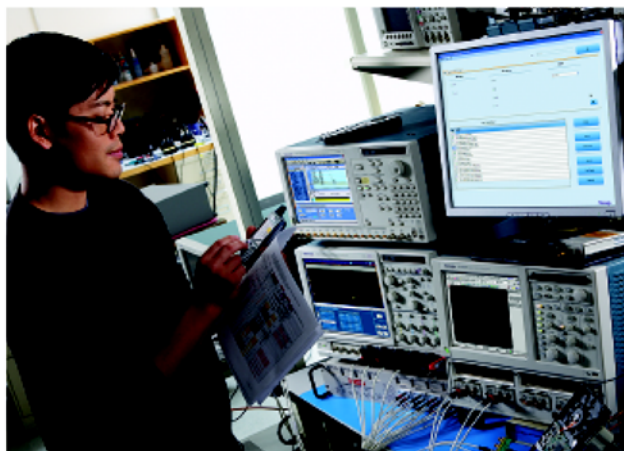


串行 ATA 一致性测试解决方案

SATA Gen1 和 Gen2 主机、设备和电缆全自动测试解决方案



TekExpress™ 串行 ATA 自动一致性测试软件

- 全面覆盖 SATA Gen1 和 Gen2 主机、设备和电缆测试
- 全自动单键解决方案
- 执行所有 SATA MOI 要求的发送端、接收端和通道测量
- 可重复的准确的结果
- 自动生成 HTML 报告和 SATA-IO(MS Excel)菜单
- 接收端容限测试
- 无缝整合 NI 公司高级 TestStand 测试软件实现物理层自动测量
- 自动直接合成(抖动和幅度), 不需要多个信号源

推荐设备

	PHY/TSG/OOB 发射端测试	RSG/RMT 接收端测试	Rx/Tx 通道测试	SI 电缆测试
自动一致性测试软件 TEKEXP (带有提到的选项或选项 SATA-DHB 设备或主机软件捆绑套件)	1 (选项 SATA-TSG)	1 (选项 SATA-RSG)	1 (选项 SATA-RxTx)	1 (选项 SATA-SI) ³
实时示波器 ^{*1} DSA72004B 或 DSA71604B 或 DSA71254B	1	1		
其它支持的示波器 ^{*1} TDS6000C 软件: TDSJIT3	1 1	1 1		
探头 ^{*2} SMA 适配器 TCA-SMA P7313SMA (选配)	3 1	4 2		
信号发生器 AWG7122B	1 (选项 1, 6 和 8)	1 (选项 1, 6 和 8)	1 (选项 1, 6 和 8)	
采样示波器 DSA8200 模块: 80E04 TDR 采样模块 软件: 80SICON (S 参数分析) ^{*4}			1 2 1	1 4 1
RF 开关 型号 S46-6666A (从 <i>Keithley Instruments</i> 购买)	1	1	1	
SATA 测试夹具 TF-SATA-NE-ZP TF-SATA-FE-ZP (从 <i>Crescent Heart Software</i> 购买)	1	1 1	1	1 1
SATA-II 错帧分析仪		1		
电缆 相位匹配 SMA 电缆(部件编号: 174-4944-01)	5 对	6 对	5 对	4 对
衰减器 (部件编号: 015-1001-01)	2	2	2	
LAN 电缆 (通过 LAN 共享文件夹和控制仪器)	2	2		
连接器 GPIO 488.2 连接(从 PC 控制器到 RF 开关的 USB-GPIO 或 GPIO 电缆)	1	1		

^{*1} 要求 TDSJIT3 分析软件, DSA 型号上标配 TDSJIT3 分析软件

^{*2} 示波器包括 TCA-SMA。在某些情况下, 可以使用 P7313SMA 替代

^{*3} 选项 SATA-SI 不是设备或主机软件捆绑套件(选项 SATA-DHB)的一部分

^{*4} 对 Rx/Tx 通道测试, 可以使用 80SSPAR 替代

串行 ATA 一致性测试解决方案

SATA Gen1 和 Gen2 主机、设备和电缆全自动测试解决方案

SATA 主机和设备一致性测试要求包括发射端信令组(TSG)、物理层(PHY)、带外(OOB)、接收端信令组(RSG)和通道测量(RX/TX)。SATA 电缆测试要求信号完整性(SI)电缆测试。TekExpress SATA 是一种简便易用的软件包，可以使用泰克多仪器测试方案，100% 自动执行需要的 SATA 测试。

SATA Gen1、Gen2 PHY/TSG/OOB

发射端测试

PHY-01	单位间隔
PHY-02	频率长期稳定性
PHY-03	扩频调制频率
PHY-04	扩频调制偏差
TSG-01	差分输出电压
TSG-02	上升/下降时间
TSG-03	差分偏移
TSG-04	AC 共模电压
TSG-05	上升/下降不平衡
TSG-06	幅度不平衡
TSG-07	连接器上 TJ, 时钟到数据, Fbaud/10
TSG-08	连接器上 DJ, 时钟到数据, Fbaud/10
TSG-09	连接器上 TJ, 时钟到数据, Fbaud/500 (Gen1)
TSG-10	连接器上 DJ, 时钟到数据, Fbaud/500 (Gen1)
TSG-11	连接器上 TJ, 时钟到数据, Fbaud/500 (Gen2)
TSG-12	连接器上 DJ, 时钟到数据, Fbaud/500 (Gen2)

OOB-01	OOB 信号检测门限
OOB-02	OOB 信令间 UI
OOB-03	COMINIT/RESET 和 COMWAKE 发送突发长度
OOB-04	COMINIT/RESET 发送空白长度
OOB-05	COMWAKE 发送空白长度
OOB-06	COMWAKE 空白检测窗口
OOB-07	COMINIT 空白检测窗口

SATA RSG/RMT 接收端测试

RSG-01	Gen1 (1.5Gb/s)接收机抖动测试
RSG-02	Gen1 (3.0Gb/s) 接收机抖动测试

SATA Gen1、Gen2 Rx/Tx 通道测试

TX-01	差分对阻抗
TX-02	单端阻抗(信息性)
TX-03	Gen2 (3Gb/s)差模回波损耗
TX-04	Gen2 (3Gb/s)共模回波损耗
TX-05	Gen2 (3Gb/s)阻抗平衡
TX-06	Gen1 (1.5Gb/s)差模回波损耗

RX-01	差分对阻抗
RX-02	单端阻抗(信息性)
RX-03	Gen2 (3Gb/s)差模回波损耗
RX-04	Gen2 (3Gb/s)共模回波损耗
RX-05	Gen2 (3Gb/s)阻抗平衡
RX-06	Gen1 (1.5Gb/s)差模回波损耗

SATA SI 测试

SI-01	匹配连接器阻抗
SI-02	电缆绝对差分阻抗
SI-03	电缆对匹配
SI-04	共模阻抗
SI-05	差分上升时间
SI-06	对内偏移
SI-07	插入损耗
SI-08	差分到差分串扰: NEXT
SI-09	码间干扰